Información de seguridad general

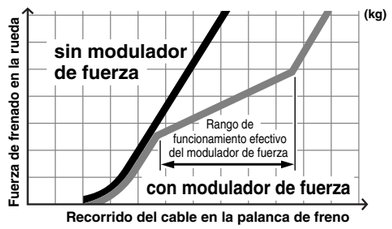
⚠ ADVERTENCIA – Para evitar heridas serias:

- El uso incorrecto del sistema de frenos de la bicicleta puede resultar en una pérdida de control o en un accidente, que puede resultar en heridas serias. Debido a que cada bicicleta se comporta diferente, asegúrese de aprender la técnica de frenado adecuada (incluyendo la presión de la palanca de frenos y las características de control de la bicicleta) para su bicicleta.
  Consulte al vendedor de bicicletas y el manual de instrucciones de su bicicleta, y practique las técnicas de conducción y frenado.
- Los frenos diseñados para ser usados como frenos traseros no deben ser usados como frenos delanteros.
- **Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones de servicio antes de instalar las partes.** Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden causarle heridas graves al ciclista. Recomendamos especialmente usar sólo partes de repuesto genuinas Shimano.
- Tenga cuidado de que las zapatas de frenos no se ensucien con aceite o grasa. Si las zapatas se ensucian con aceite o grasa, deberá cambiar las zapatas, de lo contrario los frenos no funcionarán correctamente.
- Verifique el cable de frenos por corrosión y deflecamientos, y cambie el cable inmediatamente si encuentra uno de esos problemas. De lo contrario, los frenos no funcionarán correctamente.
- Antes de montar su bicicleta asegúrese siempre que los frenos delanteros y traseros están funcionando correctamente.
- La distancia de frenado necesaria será mayor en caso de tiempo húmedo.
  Reduzca su velocidad y aplique los frenos suavemente y antes de lo normal.
- Si la superficie del camino está húmeda, los neumáticos resbalarán más fácilmente. Si los neumáticos resbalan, se podría caer de la bicicleta. Para evitar eso, reduzca su velocidad y aplique los frenos suavemente y antes de lo normal.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠ PRECAUCION – Para evitar heridas serias:

El modulador de fuerza es un dispositivo que facilita el control del frenado aumentando el recorrido del cable en la palanca de freno a un cierto rango constante de fuerza de frenado. Si el rango de funcionamiento efectivo del modulador de fuerza será excedido, el recorrido de la palanca y el freno funcionará como un freno V-BRAKE normal (en sensibilidad y potencia). En ese caso, los frenos podrían funcionar con mayor fuerza que la estimada y puede hacer que la rueda se bloquee. Por lo tanto es esencial que comprenda completamente y pruebe bien el rendimiento del modulador de fuerza antes de usarlo.
El modulador de fuerza no está equipado con una función para prevención del bloqueo de la rueda.

Comparación del rendimiento de frenado

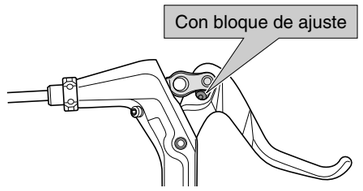

(kg)
Fuerza de frenado en la rueda
sin modulador de fuerza
Rango de funcionamiento efectivo del modulador de fuerza
con modulador de fuerza
Recorrido del cable en la palanca de freno

Información de seguridad BR-M770 Shimano

⚠ ADVERTENCIA – Para evitar heridas serias:

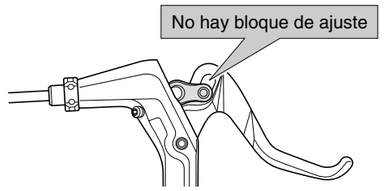
- El sistema de frenos M770 tiene un bloque de ajuste en el gancho del cable de la palancas de frenos BL-M770/ST-M770 que le permite al ciclista cambiar la relación entre el accionamiento de la palanca y el frenado. Si se quita el bloque de ajuste, la fuerza de frenado aumentará significativamente, de manera que se podrá lograr un gran rendimiento de frenado mediante un pequeño movimiento de la palanca. De acuerdo con lo anterior, el uso normal de las palancas de frenos podría ocasionar una fuerza de frenado considerablemente mayor que la esperada, lo cual podría hacer que la bicicleta se diera vuelta hacia adelante causándole heridas serias al ciclista.
  Para evitar lo anterior, se recomienda leer cuidadosamente las siguientes instrucciones antes de quitar el bloque de ajuste.
  Después quitar el bloque de ajuste, asegúrese que se ha acostumbrado a las nuevas características de frenado antes de montar la bicicleta, de lo contrario la bicicleta se podría dar vuelta hacia adelante si accionara los frenos repentinamente, como al cruzar un vehículo por delante suyo.

1) Sin sacar el bloque de ajuste (configuración normal en el momento de salir de la fábrica)



2) Con sacar el bloque de ajuste

Con un pequeño accionamiento de la palanca de frenos se obtendrá una gran fuerza de frenado para lograr un alto rendimiento de frenado en carreras. Sin embargo, si se accionaran repentinamente los frenos, existe el peligro de que la bicicleta se de vuelta hacia adelante. Después de quitar el bloque de ajuste, conducir la bicicleta a una velocidad menor a 10 km/h y aplicar los frenos repetidamente de manera de acostumbrarse a las nuevas características de frenado antes de conducir más rápido. Los principiantes deben tener mucho cuidado.



- Usar el freno V-BRAKE BR-M770 con una SERVO WAVE ACTION y las palancas de frenos V-BRAKE compatibles ajustables como las BL-M770/ST-M770.
  Si se usan las palancas de frenos BL-M771 (palancas de frenos de 3 dedos), usar el modulador de fuerza SM-PM40 con los frenos V-BRAKE. Si no se usa el modulador de fuerza, se podría aplicar demasiada fuerza al accionar la palanca de frenos, lo cual a su vez podría resultar en accidentes peligrosos.

NOTA:

- Usando los frenos y las palancas de frenos como un juego, se podrá lograr el rendimiento óptimo del sistema de frenos para múltiples condiciones.
- Si las zapatas de freno se han gastado hasta que las ranuras no sean visibles, deberán ser cambiadas.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Por preguntas respecto a los métodos de uso y mantenimiento consultar en el lugar donde fue comprado.

SI-8EM0A-001

Sistema de frenos para múltiples condiciones

Instrucciones de servicio técnico

Sistema de frenos para múltiples condiciones
Gracias a que brinda un rendimiento de frenado sobresaliente con tiempo húmedo (control y modulación), el rendimiento de frenado no variará en diferentes condiciones al usar este sistema de frenos.

De manera de lograr el mejor rendimiento posible, recomendamos usar la siguiente combinación.

Serie	DEORE XT	
Palanca de freno	BL-M770/ ST-M770	BL-M771
Freno V-BRAKE	BR-M770	BR-M770 con SM-PM40
Cable de freno	SHIMANO M SYSTEM	

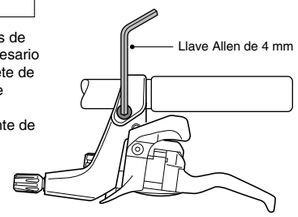
Instalación de la palanca de freno

Usar una llave Allen de 4 mm para instalar la palanca de freno.

Usar una empuñadura con un diámetro exterior máximo de 32 mm.

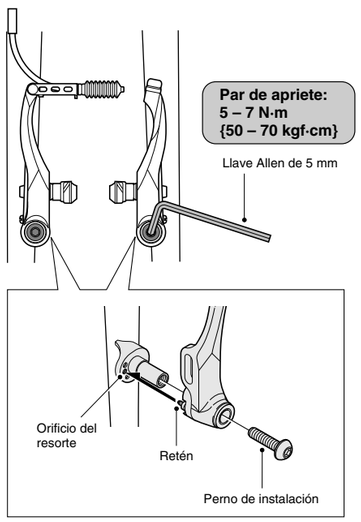
En el caso de manillares de carbono, puede ser necesario disminuir el par de apriete de manera de evitar que se dañen los manillares. Consulte con el fabricante de la bicicleta o los manillares respecto al nivel adecuado del par de apriete para manillares de carbono.

Par de apriete:
6 – 8 N·m {60 – 80 kgf·cm}

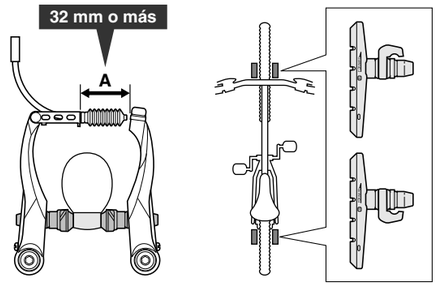


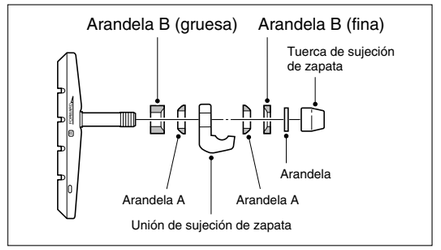
Instalación del freno V-BRAKE

1. Insertar el retén en el cuerpo del freno dentro del orificio de resorte central en el cubo de montaje del cuadro, y luego asegurar el cuerpo del freno en el cuadro mediante el perno de instalación.

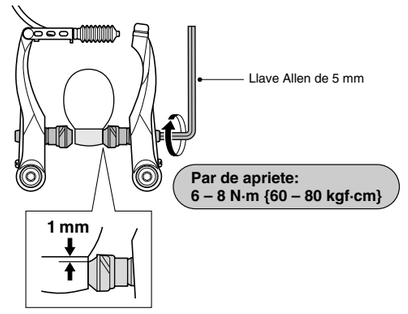


2. Mientras se sostiene la zapata contra la llanta, ajuste la cantidad de saliente de la zapata cambiando la arandela B (gruesa o fina) de manera que la dimensión A sea de 32 mm o más.

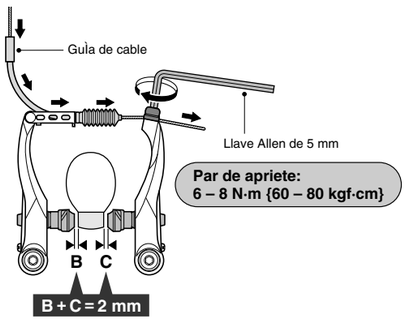




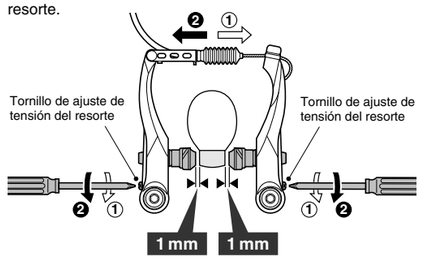
3. Mientras se sostiene la zapata contra la llanta, apretar la tuerca de sujeción de zapata.



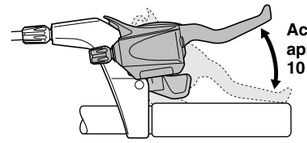
4. Pasar el cable a través de la guía de cable, y después de ajustar de forma que la separación entre las zapatas derecha e izquierda y la llanta sea de 2 mm, apretar el perno de sujeción del cable.



5. Ajustar el equilibrio con los tornillos de ajuste de tensión del resorte.

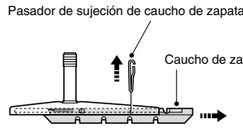


6. Accionar aproximadamente 10 veces la palanca de freno hasta tocar la empuñadura y verificar que todo funciona correctamente y que la separación de las zapatas sean las correctas antes de usar los frenos.

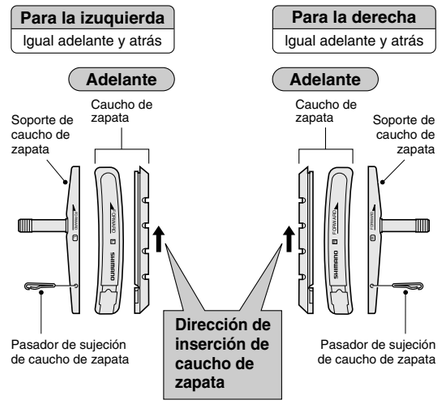


Cambio del caucho de la zapata

1. Retire el pasador de sujeción de caucho de zapata, y luego deslice el caucho de la zapata a lo largo de la ranura para retirarla del soporte de caucho de zapata.



2. Los cauchos de zapata y los soportes de caucho izquierdo y derecho son diferentes. Deslizar los cauchos de zapata nuevos en las ranuras de los soportes teniendo cuidado de hacerlo en la dirección correcta y con los orificios de pasadores correctamente alineados.


Para la izquierda
Igual adelante y atrás
Para la derecha
Igual adelante y atrás
Adelante
Adelante
Soporte de caucho de zapata
Caucho de zapata
Caucho de zapata
Soporte de caucho de zapata
Pasador de sujeción de caucho de zapata
Dirección de inserción de caucho de zapata
Pasador de sujeción de caucho de zapata

3. La inserción del pasador de sujeción de caucho de zapata es muy importante para mantener el caucho de zapata en el lugar correcto.

Nota: Las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso.
(Spanish)